Dynmarklöparen, *Calathus mollis* (Marsh.), nu funnen i Sverige (Coleoptera: Carabidae)

PETER CEDERSTRÖM &HÅKAN LJUNGBERG

Cederström, P., & Ljungberg, H.: Dynmarklöparen, *Calathus mollis* (Marsh.), nu funnen i Sverige (Coleoptera: Carabidae). **[The ground beetle *Calathus mollis* (Marsh.) finally recorded from Sweden (Coleoptera: Carabidae).]** – Entomologisk Tidskrift 121 (4): 157-159. Lund, Sweden 2000. ISSN 0013-886x.

The first Swedish records of the ground beetle *Calathus mollis* (Marsh.) are given. In 199x and 2000, the species occured rather abundantly in coastal sand-dunes near Skanör on the southwestern tip of Skåne, southernmost Sweden. Prior to this discovery, all Swedish records of *C. "mollis"* (in the old sense) has proved to belong to the closely related *C. cinctus* (Motsch.), which was previously considered to be only a subspecies of *C. mollis*. The occurrence of the true *C. mollis* in southern Sweden was never the less highly expected, since the species occurs in Denmark (both on Zealand and on Bornholm) as well as in Norway. Although most Swedish material of the group has been studied, no older records of *C. mollis* have been discovered, and it is obvious that the species has a very restricted distribution in Sweden. A key to the three Swedish species of the *melanocephalus*-group is given.

P. Cederström, Axelvoldsvägen 27, SE-241 35 Eslöv, Sweden.
H. Ljungberg, Dept. of Quaternary Geology, Lund University, Tornavägen 13, SE-223 63 Lund, Sweden.

Bakgrund

De ljusa, mer eller mindre brokiga *Calathus*-arterna har genom åren behandlats och namngivits på olika sätt. Lindroth (1943) klarlade skillnaderna mellan *C. melanocephalus* (L.) och den art som då benämndes *C. mollis* (Marsh.). Däremot betraktade han den enfärgade formen av *C. mollis* som blott en "klimatiskt betingad modifikation". Beträffande de båda formernas nordiska utbredning konstaterade Lindroth (1945) att i Norge endast den ena formen förekom, i Sverige endast den andra, medan i Danmark båda formerna påträffats. De två formerna är i själva verket morfologiskt väl skilda taxa, och kom senare (t.ex. Lindroth 1986) att betraktas som underarter: *C. mollis* ssp. *mollis* respektive *C. mollis* ssp. *erythroderus* Gemm. & Har. Aukema (1990a) visade nyligen med hjälp av bl.a. korsningsexperiment att det i själva verket rör sig om två goda arter, och konstaterade dessutom att det korrekta namnet för den form som tidigare benämnts ssp. *erythroderus* är *C. cinctus* Motsch. (Aukema 1990b). Under dessa namn tas de båda arterna upp i senaste utgåvan av skalbaggskatalogen (Lundberg 1995), i vilken endast *C. cinctus* noteras från Sverige. Eftersom fynd av *C. mollis* föreligger så nära oss som från nordöstra Själland och Bornholm (Hansen 1996), verkade det emellertid högst troligt att också vi har båda arterna.

Första svenska fyndet

Vid Skanör på Falsterbohalvöns yttersta spets, i Sveriges allra sydvästligaste hörn, finns ett väl utbildat dynlandskap, med höga, strandrågsbevuxna "klitter" närmast havet. Peter Cederström besökte detta område, och samlade då in jordlöpare genom att rycka upp och skaka bestånd av

mållor (*Atriplex* sp.) som växte i svackor i dynernas yttre del, nära den flacka havsstranden. I denna miljö förekom en rödbrun, slank *Calathus*-art talrikt, och ett exemplar samlades in. Detta exemplar visade sig vid en senare granskning stämma väl överens med *C. mollis* (Marsh.), som alltså vid detta tillfälle inte var känd från Sverige. Eftersom exemplaret var en hona kände vi oss emellertid inte helt säkra på bestämningen, varför Håkan Ljungberg den 14.6 2000 besökte lokalen, och på samma sätt lyckades samla in fler exemplar. Även vid detta tillfälle var arten talrik på lokalen, och flertalet exemplar var dessutom m.el.m. nykläckta. Nu rådde det inte längre någon tvekan om bestämningens riktighet.

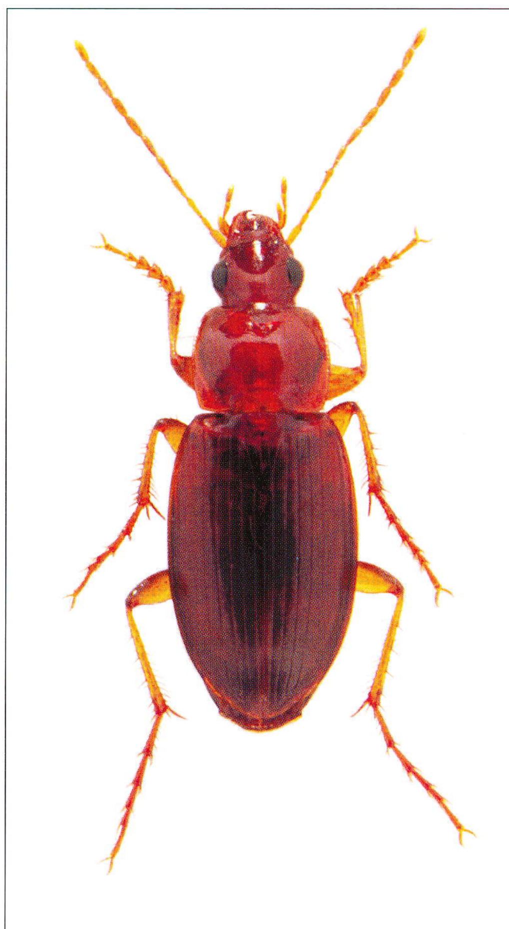


Fig. 1. Hane av ***Calathus mollis****. Foto: Jonas Brane, Scanphoto, Mölle.*

Calathus mollis*, male.*

Hur utbredd är *C. mollis* i Sverige?

Som ovan nämnts är förekomsten av *C. mollis* i Sverige högst väntad; men trots att alla museer och flertalet stora privatsamlingar tidigare genomsökts, har inget äldre svenskt fynd av *C. mollis* kunnat upptäckas. De ovannämnda fynden är alltså de första svenska, och det förefaller som om *C. mollis* hos oss har en mycket begränsad förekomst. *C. cinctus* är en rätt anspråkslös art på många olika slags torra, sandiga eller grusiga marker (sandfält, torrängar, trädesåkrar, ruderatmarker); men *C. mollis* är betydligt mer kräsen, och förefaller vara strikt knuten till flygsandområden. Utöver vid södra Skånes flygsandstränder kan den väl därför närmast tänkas förekomma i södra Hallandskustens dynlandskap. I Danmark finns dock enstaka fynd även från sandfält i inlandet (Lindroth 1986).

Några tips vid artbestämningen

Habituellt känns *C. mollis* igen på den enfärgat rödbruna översidan och den utpräglat slanka kroppsformen (fig. 1), men otypiska exemplar kan dock ställa till problem. De senaste åren har i litteraturen framkommit en del nya karaktärer som kan underlätta urskiljandet av de stundtals knepiga *Calathus*-arterna, och det kan i detta sammanhang vara på sin plats att sammanfatta dessa. Framför allt täckvingarnas lilla skuldertand är en bekväm karaktär för att skilja ut den mycket allmänna *C. melanocephalus* (Freude et al. 1998). Lindroth använde halssköldens färg som främsta skiljekaraktär mellan *C. melanocephalus* och *C. mollis/cinctus*, vilket inte är så lyckat eftersom vissa *C. cinctus* har nästan lika ljus halssköld som *C. melanocephalus*. Dessutom har *C. mollis* ofta halsskölden tydligt avsmalnande bakåt och bakhörnen ofta nästan lika avrundade som hos *C. micropterus*, varför halssköldens form är svår att använda som skiljekaraktär mellan dessa arter. Också skillnaderna i genitalernas utseende beskrevs lite ofullständigt av Lindroth; han lade den största vikten vid paramerspetsens utseende, och förbisåg därför den

skillnad i hela den högra paramerens form som finns mellan *C. cinctus* och *C. mollis*. Här nedan följer alltså en nyckel, tänkt att ersätta nyckelstegen 5 och 6 i Fauna Ent. Scand. (Lindroth 1986: 261-262).

Bestämningstabell till arterna

5. Täckvingarnas skuldra i vinkeln mellan basalkant och sidokant med en liten, bakåtriktad tand (syns bäst när skuldran betraktas snett bakifrån och något från sidan). Täckvingar vanligen tydligt tvåfärgade, svarta/svartbruna med epipleura och basen (framför basalkanten) rödgula (endast i fjällen förekommer m.el.m. enfärgat mörka exemplar). Vanligen också med skarp kontrast mellan den rödgula halsskölden och det svarta huvudet. Höger paramer med spetsen utvidgad och försedd med en tydlig "hulling" (fig. 2) .... ***C. melanocephalus***

– Ingen sådan tand vid skuldran. Täckvingarna enfärgat rödbruna-svartbruna, hela översidan vanligen utan eller med otydligare färgkontraster. Paramerspets utan eller med svag hulling 6

6. Översidan enfärgat svartbrun, endast halssköldens sidokanter smalt ljusare. Paramerspets krökt och tillspetsad (Lindroth 1986, fig. 291) .... ***C. micropterus***

– Översidan åtminstone delvis ljusare, rödbrun eller brungul. Paramerspets trubbig, med eller utan en liten hulling 6a

6a. Översidan med m.el.m. markerad färgkontrast, med halsskölden ljusare än huvud och täckvingar. Paramer tydligt knäböjd (fig. 2), spetsen utan eller med otydlig hulling .... ***C. cinctus***

– Översidan enfärgat rödbrun, utan tydlig färgkontrast. Paramer nästan rak (fig. 2), spetsen tydligt hullingförsedd .... ***C. mollis***

Tack

Ett varmt tack till Gösta Gillerfors, som bidragit med fynduppgifter. Under sökandet efter *Calathus mollis* i svenska samlingar har ett stort material gåtts igenom, och alla de samlare som generöst ställt sina djur till förfogande tackas härmed å det hjärtligaste. Roy Danielsson (Lund), Ted von Proschwitz (Göteborg), Thomas Pape, Bert Viklund och Dietmar Borisch (Stockholm) samt Åke Lindelöw (SLU, Uppsala) har givit tillgång till respektive museums samlingar.

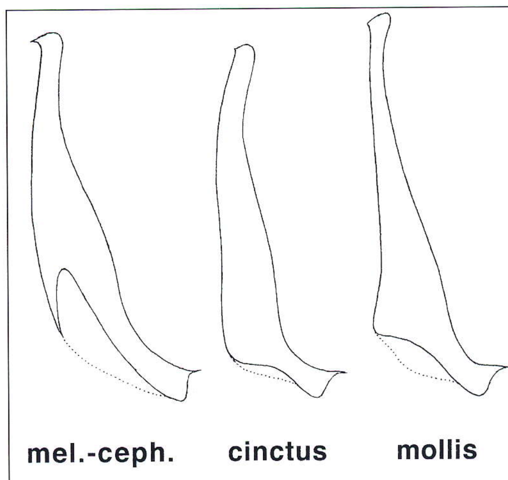


Fig. 2. Höger paramer hos ***Calathus melanocephalus, C. cinctus*** *och* ***C. mollis****. Omritat efter Aukema (1990a).*

Right parameres of the indicated species. Redrawn from Aukema (1990a).

Litteratur

Aukema, B. 1990a. Taxonomy, life history and distribution of three closely related species of the genus *Calathus* (Coleoptera: Carabidae). – Tijdschr. Ent. 133: 121-141.

Aukema, B. 1990b. The nomenclature of the *melanocephalus* group of the genus *Calathus* (Coleoptera: Carabidae). – Ent. Ber., Amsterdam 50: 143-145.

Freude, H., Harde, K.W. & Lohse, G.A. 1998. Die Käfer Mitteleuropas, band 15. Krefeld (Goecke & Evers).

Hansen, M. 1996. Katalog over Danmarks biller. – Ent. Meddelelser 64 (1): 1-112.

Lindroth, C.H. 1943. Zur Systematik fennoskandischer Carabiden. 13-33. – Ent. Tidskr. 63 (1-2): 1-68.

Lindroth, C.H. 1945. Die Fennoskandischen Carabidae, I. – Göteborgs Kgl. Vet. Vitterh. Samh. Handl., Ser. B 4 (1). Göteborg (Medd. Göteborgs Musei Zool. Avd. 109).

Lindroth, C.H. 1986. The Carabidae (Coleoptera) of Fennoscandia and Denmark. – Fauna Ent. Scand. 15 (2). Leiden (E.J. Brill).

Lundberg, S. 1995. Catalogus Coleopterorum Sueciae. Stockholm (Naturhistoriska Riksmuseet).